

EGER IDŐJÁRÁSA 1964-BEN

Dr. ZÉTÉNYI ENDRE

Figyeljük az időjárás eseményeit

A rádió a reggeli krónika kapcsán közli országos viszonylatban az egyes városokból érkező időjárási észleléseket. E jelentések igen nagy érdeklődésnek örvendenek. Itt nem arról van szó: milyen idő várható, hanem milyen idő van. Meggyőződésünk, hogy az időjárás előrejelzése igen nagy valószínűséggel dolgozik, — — — de hogy adott órában milyen időt észleltek hazánk különböző tájain, ennek nagyobb a pszichológiai hatása. Akinek Egerben házi barométerük és külső hőmérőjük van, azok a körzeti időjárásjelentést azonnal összevetik az egri észlelésekkel. A folyamatos megfigyelés érdekes következtetésre ad alkalmat. Különösen a három éghajlati táj időjárási jellemzőit érdemes összevetni: a Dunántúl, Alföld és az Északi-Középhegység közölt adatait. Közelebbről érdekel bennünket ez utóbbi táj időjárása. Innen két állomás szolgáltatja az észleléseket: Miskolc és Kékestető. Eger lakói az itt észlelt adatokat főleg a miskolcival vetik egybe. Az eredmény már nem is meglepő: Eger feltűnően enyhébb, a hőmérséklet mindig magasabb. Ezt szinte naponta megállapíthatják. Akik tőlünk távol eső városokban laknak, s ha a miskolci adatok alapján következtetnek Eger időjárására, feltétlenül tévednek.

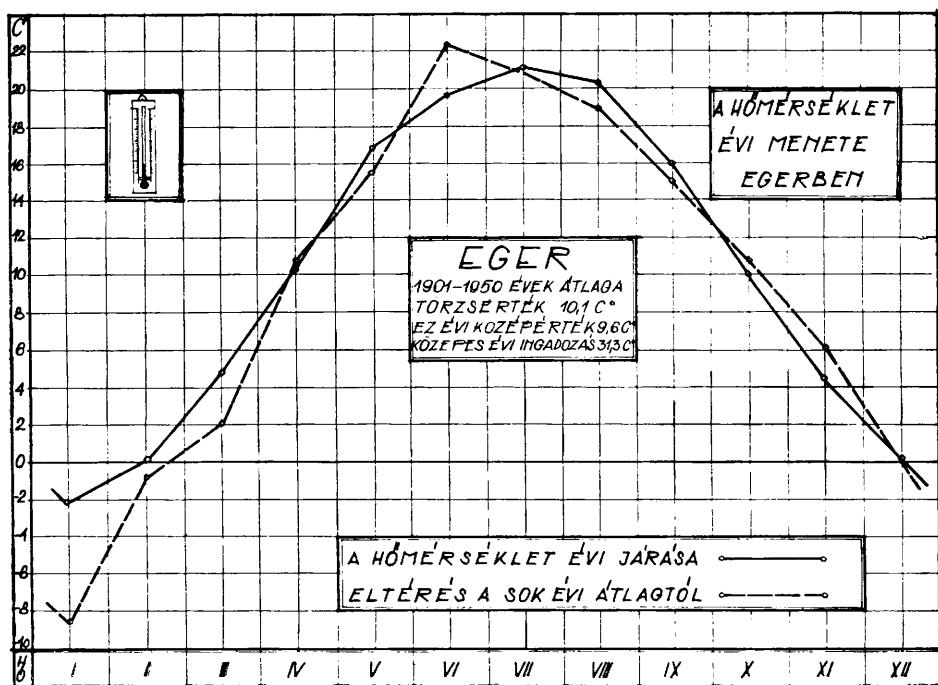
Ettől eltekintve — a körzeti időjárásjelentés igen hasznos tájékoztató, s egyben az időjárás megfigyelésére és tanulmányozására ösztönzi az érdeklődőket.

**
*

Eger időjárási adatainak e Közleményekben való feldolgozása már hagyományos. Alkalmat ad az összehasonlításra, a feldolgozás szempontjainak a javítására is.

A hőmérséklet évi menete 1964-ben

Az előző két esztendőhöz hasonlóan az 1964-es évet is az erős hőmérsékleti ingadozások jellemzik. Egy pillantás az 1. sz. ábrára, két feltűnő jelenséget láthatunk. Egyik a *januári* szokatlan hideg, a havi



1. sz. ábra

középérték $-8,8^{\circ}$. A hiány több mint 6° . Folytatódott az 1963. év decemberének a zord tulajdonsága, mert abban a hónapban is majdnem -4° volt a középérték. A február közel sem volt olyan zord, mint a január, bár a havi érték közel járt a $-1,0^{\circ}$ -hoz. A márciusról most is azt mondhatjuk, mint az előző évben, hogy télies jellegű volt, a középérték csupán $2,1^{\circ}$, ami $2,5$ hiányt mutat. Április sokkal enyhébb, a hőmérséklet középértéke a márciushoz képest a 8° -ot meghaladja. Igazában ekkor tavaszodott ki. Május közepes hőmérséklete valamivel átlag alatti.

Kiugró és szembetűnő a júniusi meleg rekord. A $22,5^{\circ}$ -os e hónapi középérték ritkaság. Ennek a körülményeire a részletes jellemzésnél még visszatérünk. Július a sokévi átlagot mutatja. Az ősz hónapjai a hőmérséklet-értékeket tekintve nem hoztak meglepetést.

Ez év középhőmérséklete $9,6^{\circ}$, a negatív eltérés a törzsértéktől $0,5$, ez a csökkenés a szigorú januárban leli magyarázatát. A sokévi közepes hőmérsékleti ingadozás Egerben $23,3^{\circ}$, ezzel szemben ez évben közepes ingadozás eléri a $31,3^{\circ}$ -ot.

Összehasonlításul környezetünk idevonatkozó adatai:

Putnok ez évi középhőmérsékleti ingadozása	32,1°
Miskolc ez évi középhőmérsékleti ingadozása	32,4°
Lőrinczi ez évi középhőmérsékleti ingadozása	31,0°

Már ez az összehasonlítás is igazolja, hogy az Északi-Középhegység vidékén hasonlóan magas volt a hőmérsékletingadozás, de Eger ezek közül is enyhébbnek minősül.

A havi csúcsértékek és abszolút ingadozások a 2. sz. ábrán tanulmányozhatók. Feltüntettem a havi abszolút maximumokat, minimumokat, sőt a radiációs minimumokat is. Ezek szemléltetéséből is kitűnik, hogy az ingadozások jelentősek. Egerben január 30,1, Putnokon 30,0, Miskolcon 27,4, Lőrinciben 24,7° ez az érték. Az összehasonlítás Egerre nézve nem hízelt. Nagy a márciusi ingadozás is, ami 26,9°, Putnokon azonban 31,9, Miskolcon 31,5, Lőrinciben 26,6°. A Sajó völgyének fokozódó hidege Miskolcon és Putnokon tetemes hőingadozást eredményezett. Eger és Lőrinci hasonlósága feltűnik, kisebb az eltérés.

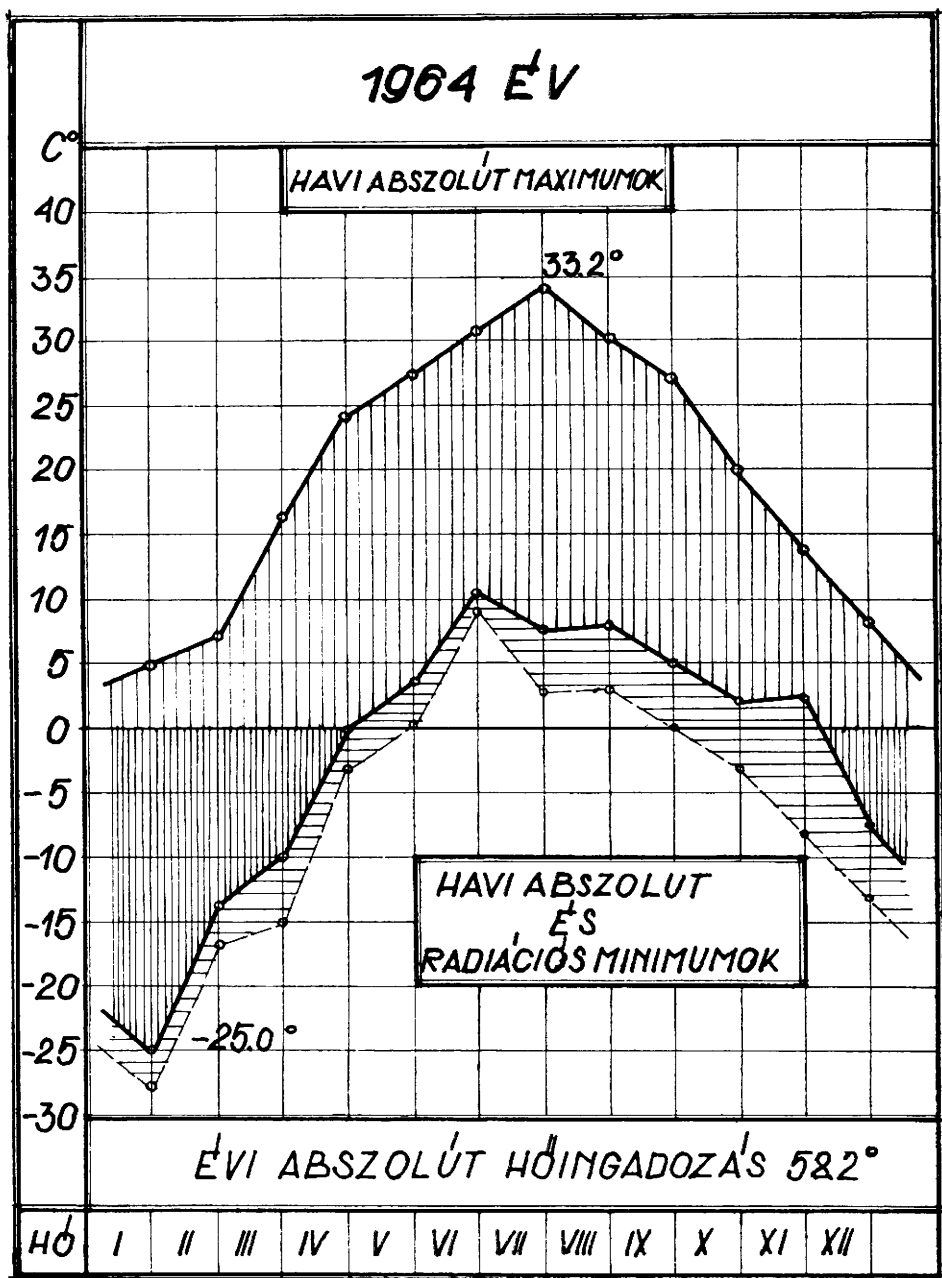
Tanulságos június és július párhuzamba állítása is. Június magas középértékével megelőzi júliust. Az abszolút ingadozás tanulmányozásánál viszont július mutat mérsékeltébb eltérést. Havi viszonylatban az abszolút minimum nem esik 10° alá, nem voltak hűvös éjszakák, innen adódik a magasabb középérték. Hogy az abszolút évi maximumot júliusban mérték, ez teljesen törvényszerű.

Eger más mezoklimához tartozik, ezt az a példa is mutatja, hogy Putnokon, Miskolcon, Sárospatakon és az egész Tiszántúlon július 7-én, Eger, Salgótarján, Lőrinci állomásai pedig július 1-én észlelték az évi abszolút maximumot. A Bükk nyugati vonulata időjárási választóként tűnik fel.

Az őszi hónapokban az ingadozások mértéke csökken. Ez évben az abszolút hőingadozás 58,6°, az előző évben (1963-ban) ez az érték 56,5 fokot mutatott, tehát a hőmérsékleti abszolút ingadozás fokozódott.

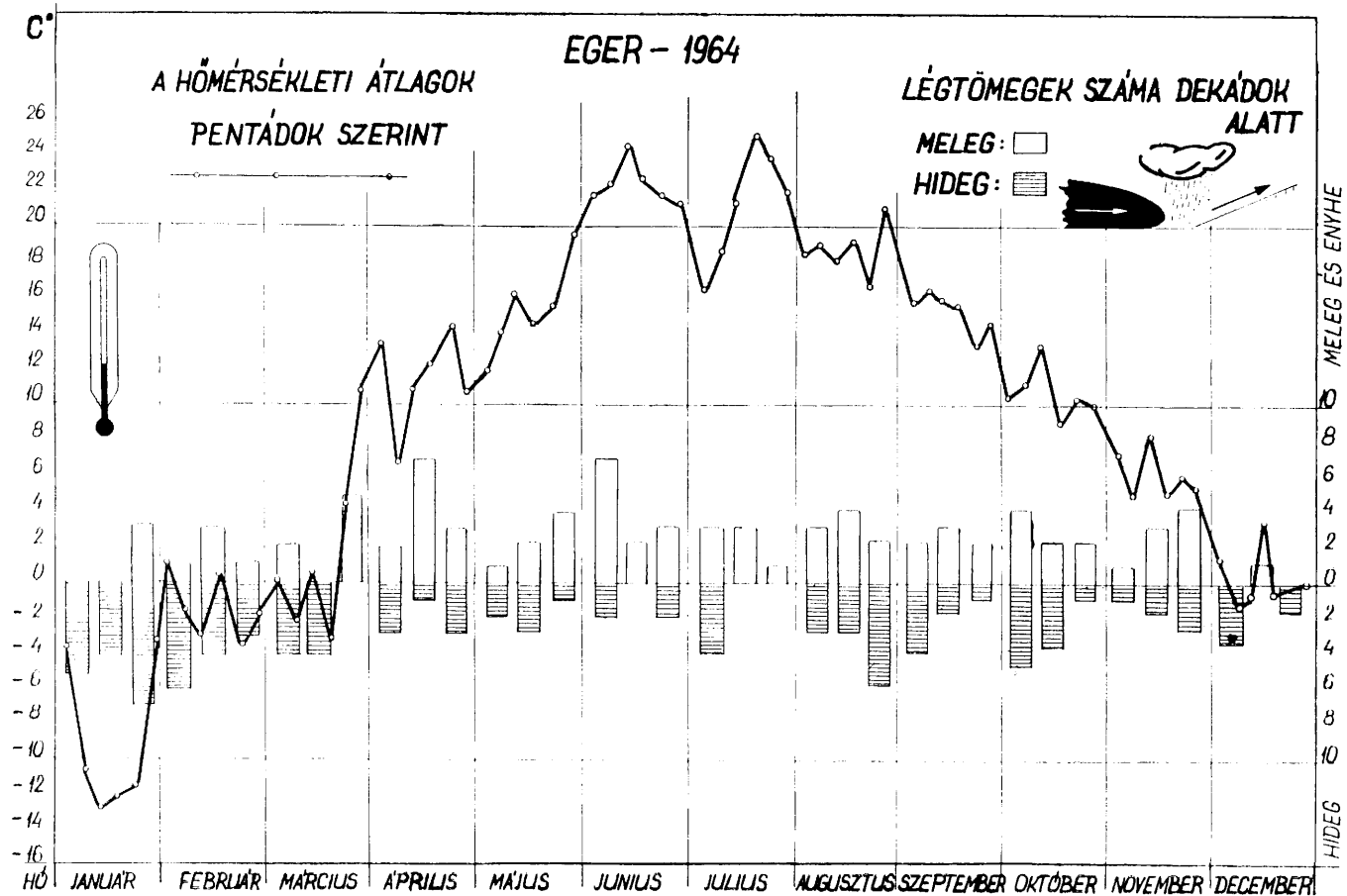
Már a múlt évben kísérletképpen a hőmérsékletjárást a 3. sz. ábra megoldásaiban ábrázoltam. Az egyes hónapok értékei 6—6 pentádra bomlanak. Amíg a havi értékekkel szerkesztett hőmérsékleti grafikon inkább éghajlati jellemző, addig a pentádokra bontott értékek járása kifejezetten az időjárást szemlélteti.

Ismeretesek az egyes területek éghajlatát befolyásoló tényezők: a földrajzi szélesség, az óceántól való távolság, a tengerszint feletti magasság és az akciócentrumok elhelyezkedése. A múlt évi töprengés és kísérletezés azt igazolta, hogy a pentádok szerint szerkesztett hőmérsékletjárás, valamint a hatásközpontokból ide érkező légtömegek között elég szoros a kapcsolat. Ez az összefüggéskeresés az Országos Meteorológiai Intézet egyik havi melléklete: az „Elmúlt időjárás” légtömeg naptára segítségével oldható meg. Itt a következő levegőfajták szerepelnek: sarkvidéki hideg, szárazföldi hideg, tengeri hideg, tengeri mérsékelt, tengeri meleg, szárazföldi mérsékelt, szárazföldi meleg és szubtrópusi. Ennyi típust grafikonon ábrázolni világosan nem lehet. Az eljárást leegyszerűsítettem. A levegőfajtákat két csoportra osztottam, a legfőbb tulajdonságuk, a hőmérsékletük alapján: hideg és meleg légtömegeket különböztettem meg. A mérsékeltet télen a melegek közé,



2. sz. ábra

HŐMÉRSÉKLETJÁRÁS ÉS A LÉGTÖMEGEK ÖSSZEFÜGGÉSE



3. sz. ábra

nyáron a hidegek közé soroltam, illetve máskor eltekintettem a feltűnetésüktől. A grafikonon a meleg légtömegek számát a 0 szinttől fölfelé, a hidegeket pedig lefelé növekedve tüntettem föl. Hogy a légtömegek száma jól szemléltethető legyen, ezeket nem pentádokra, hanem dekádokra adtam meg. Ez az ábrázolás azonban nem zavar a kapcsolatok keresésénél.

Érdekes annak a figyelemmel kísérése is, hogy az egyes légtömegek uralma meddig tartott. Ennek értékelésére azonban az egyes hónapok időjárási menete részletes tanulmányozásakor kerül sor. A havi elemzéstől eltekintve, kíséreljük meg egy-egy kiugró hőmérsékleti érték, valamint az azonos időszak alatt uralkodó légtömegek kapcsolatát kimutatni.

1. A hideg légtömegek a pentádok hőmérsékleti értékét csökkentik, a melegek növelik.

2. Az új tulajdonságú levegőfajta megjelenését a hőmérséklet változása már a pentád időtartama alatt követi, sőt hatása a következő pentádra is áthúzódhat.

3. Azonos időegység alatt jelentkező, de ellentétes tulajdonságú légtömegek hatása a túlsúlyban lévő levegőfajta uralomrajutását eredményezi.

Néhány példa a megfigyelésekre és a fenti megállapítások igazolására. Januárban hideg légtömegek uralkodtak. De a harmadik dekád alatt mutatkozó három melegebb betörés a hónap végére enyhülést okozott. Februárban a hőmérséklet járása igen élénk. A nagyobb számú hideg levegőfajták 20 napon keresztül 0 fok alá szorították a hőmérsékletet. Márciusban az utolsó dekád alatt csak meleg légtömegek érkeztek, a rohamosan emelkedő hőmérséklet szembetűnően mutatja azok jelenlétét, sőt hatásuk április első pentádjára is kiterjedt. De az áprilisi hideg betörések a második pentádban erős visszaesést okoztak.

Már előbb is rámutattunk a szokatlan júniusi magas átlagos hőmérsékletre. Köztudomású, hogy Magyarország éghajlatára a június eleji hőcsökkenés jellemző. Az 1963-as esztendőben ez a törvényszerűség feltűnően mutatkozott. Ez évben mást tapasztaltunk. A hőmérséklet csökkenése júniusban nem mutatkozott. A magyarázat: a hónap első harmadában két meleg légtömeg érkezett hozzánk. A júniusra eddig jellemző hőcsökkenés július első hetében következett be. Négy hideghatású légtömeg áramlott ide. Augusztusban már nagyobb számmal a hűvösebb légtömegek érkeztek, különösen az utolsó dekád alattiak csökkentették erősen a hőmérsékleti középértéket. Feltűnő és szemléletes még a hőmérsékletjárás decemberi játéka. A pentádok középértékei teljesen a légtömegek függvényeiként mutatkoznak. A grafikon tanulmányozása után meggyőzőnek látszik azon állításunk, hogy a hőmérsékletjárás és az akciócentrumokból érkező légtömegek hatása között szoros az összefüggés. Különösen a hirtelen beálló időjárás változásának az okozói az újonnan érkező légtömegek.

A légnyomás évi járása

Időjárásunk ezen tényezője a 4. sz. ábrán tanulmányozható. Az évi középérték 1,3 mm-rel meghaladja a sokévi átlagot. Az augusztust kivéve a havi összegek a törzsértékek felett járnak. Különösen a januári magas légnyomás hívja fel magára a figyelmet. Itt 10,2 mm-rel ugrik e hónap sok évi átlaga fölé.

Budapesten is hasonlóan 10,5 mm-rel magasabb ez az érték, ez persze nem helyi jelenség. Magyarázatul részben az a tény szolgál, hogy túlsúlyban voltak a sarki és szárazföldi hideg légtömegek (88%). Hasonló átlagértékek csak 1864-ben és 1882-ben mutatkoztak, amikor Egerben 757,8 mm, illetve 757,9 mm volt a középérték, de a mostani 758,7 mm azokat a csúcsokat is túlszárnyalta.

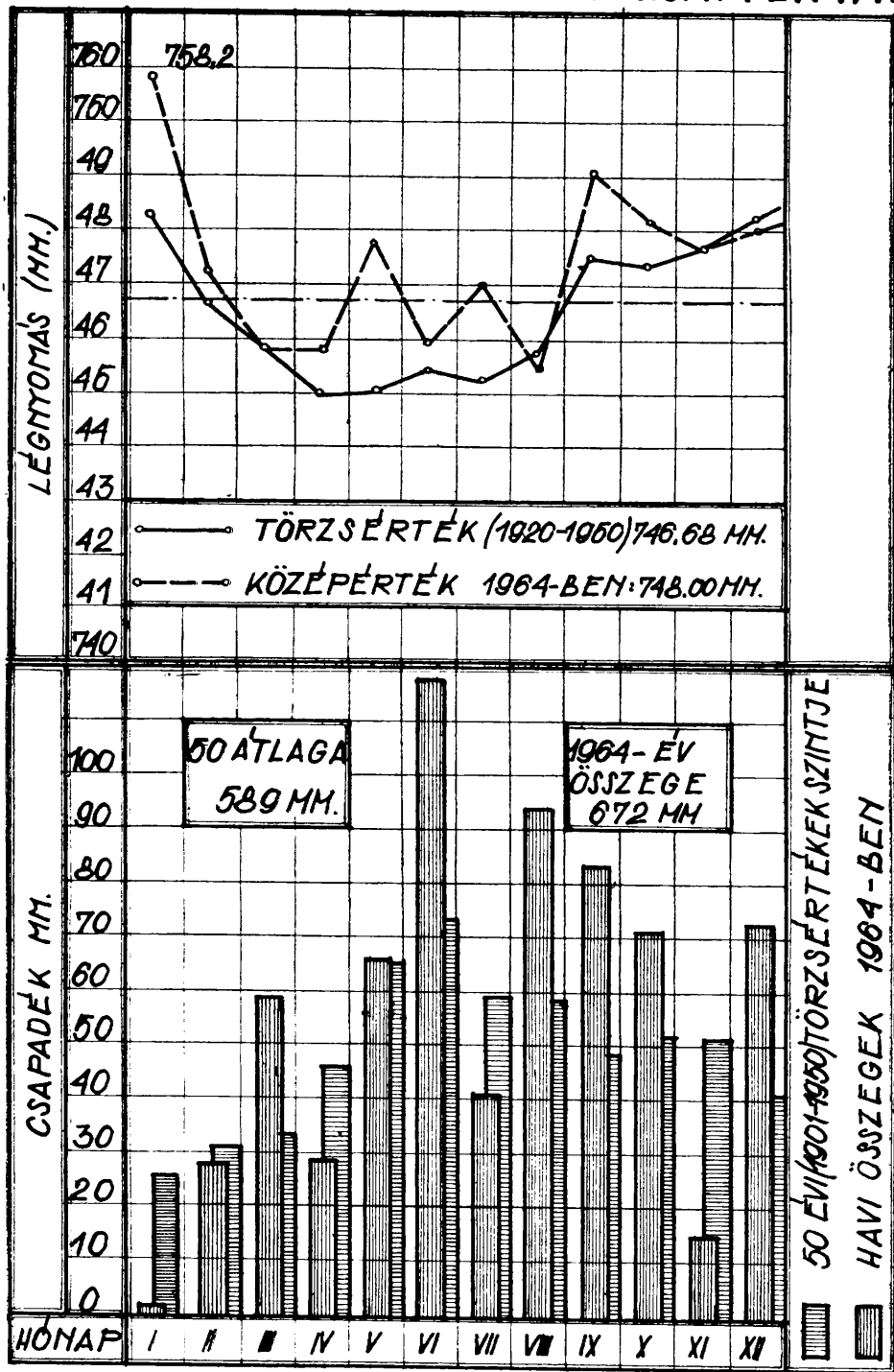
Széljárás

Hét hónapon keresztül a nyugati, három hónapon át pedig a délnyugati szél dominál. Az északi és a keleti irányú szelek csak a téli időszakban voltak észlelhetők.

A csapadék évi mennyisége és eloszlása

A csapadék sok évi átlaga Egerben (1901—1950) 589 mm. Ez az összeg globálisan elegendő is a növénytermesztés szempontjából. Csúpan az a kérdés, hogy a lehullott csapadék milyen évi eloszlásban kerül a felszínre. Természetes, hogy a nyári félév, a vegetációs időszak igényel több esőt. A szőlőtermelés június első felében nem igényel csapadékot, mert akkor virágzik a szőlő. A párás levegő a peronoszpórának is melegágya, azért a hosszadalmas esőzés ez esetben káros. Ez a kedvezőtlen helyzet akkor áll elő, ha egy esős front itt vesztgel, s a levegő párás, fülledt.

1964-ben a csapadék mennyisége 672 mm, vagyis 83 mm-rel több mint a törzsérték. Megszakadt a száraz évek sorozata, ez már csapadékos évnak számít. A csapadék évi eloszlása igen nagy egyenetlenséget mutat. A januári 1 mm-es összeg igen rendellenes, de nem egyedülálló, mert 1925-ben is pontosan 1 mm volt a csapadék. Februárban normális mennyiség, márciusban közel kétszerese esett az átlagnak, amihez a hóolvadék is csatlakozott, de később is tavaszodott, mindez hátráltatta a tavaszi talajművelési munkálatokat. Az egyenleg azonban helyrebillent, mert áprilisban már hiány mutatkozott csapadéokban, májusban pedig telibe találta a törzsértéket. A baj most következett. Júniusban 117 mm eső esett, ami a szőlőtermelésre kimondottan káros. 50 év leforgása alatt júniusban ettől csak hét ízben esett több eső, bár Egerben is ez a legcsapadékosabb hónap. Ezért a szubtrópusi tengeri légtömegek a felelősek. Salgótarjánt és Kékest kivéve az Északi-Középhegységben Eger kapta a legtöbb esőt. Putnokon e hónapban



mindössze 50 mm esett. Eger az esőt hozó délnyugati légáramlással szemben helyezkedik el. Putnok a Bükk esőárnyékos oldalán áll.

Júliusban felényi sem esett, csupán a törzserték 73 százaléka. Augusztus ismét csapadékos volt, valamint a két első őszi hónap is. Ez az elosztás már nem kedvezett sem a betakarításnak, sem a talajművelésnek, különösen nem a szőlő érlelésének. Sok volt a rothadás, helyenként a betakarítást sem tudták idejében elvégezni. Távolabb a répa és a burgonya beszállítása vált nehézkessé a felázott talajon.

Mivel 1963-ban arról panaszkodtunk, hogy egyes bükki források vize elapadt, a kutakban és a talajban a víz szintje leszállt, ez a hiány 1964-ben pótlást nyert.

Napsütés — borultság

Összehasonlító táblázat:

Eger 1964. napsütéses órák száma	1870
Kékestető 1964. napsütéses órák száma	2071
Kompolt 1964. napsütéses órák száma	2026
Miskolc 1964. napsütéses órák száma	1874

Eger és Miskolc napsütéses óráinak összege közel megegyező, elég alacsony. Az már nem is meglepő, hogy Kékestető évente több napfényt kap, mint városunk. Az előző évben 100, 1964-ben 200 óra többletet kapott a Mátra teteje. Pl. januárban a Kékesen 174 órát sütött a nap, Egerben mindössze 59 órát. Nem kétséges, hogy a Mátra hőmérsékleti inverziója a téli hónapokban szépen érvényesül. Üdülő jellege nem vitás.

Nézzük meg csupán Eger napsütéses óráinak az évi eloszlását (lásd: 5. sz. ábrát).

A téli félév alatt (október—március) feltűnően kevés fényt kapott a város, áprilistól szeptemberig bezárólag már nem oly feltűnő a hiány. A közepes nyári napsütés érték közel elegendő volt a gyümölcsök fejlődésének, de elég alkalmat adott a strandolási lehetőségekre is. A borús napok értékét aszerint vettem kimutatásba, hogy a felhőzet napi értéke ≥ 8 . A borult napok száma összehasonlítva a napsütéses órák havi értékével, természetesen ellentétes menetet jelez.

Az egyes hónapok időjárásának jellemzése

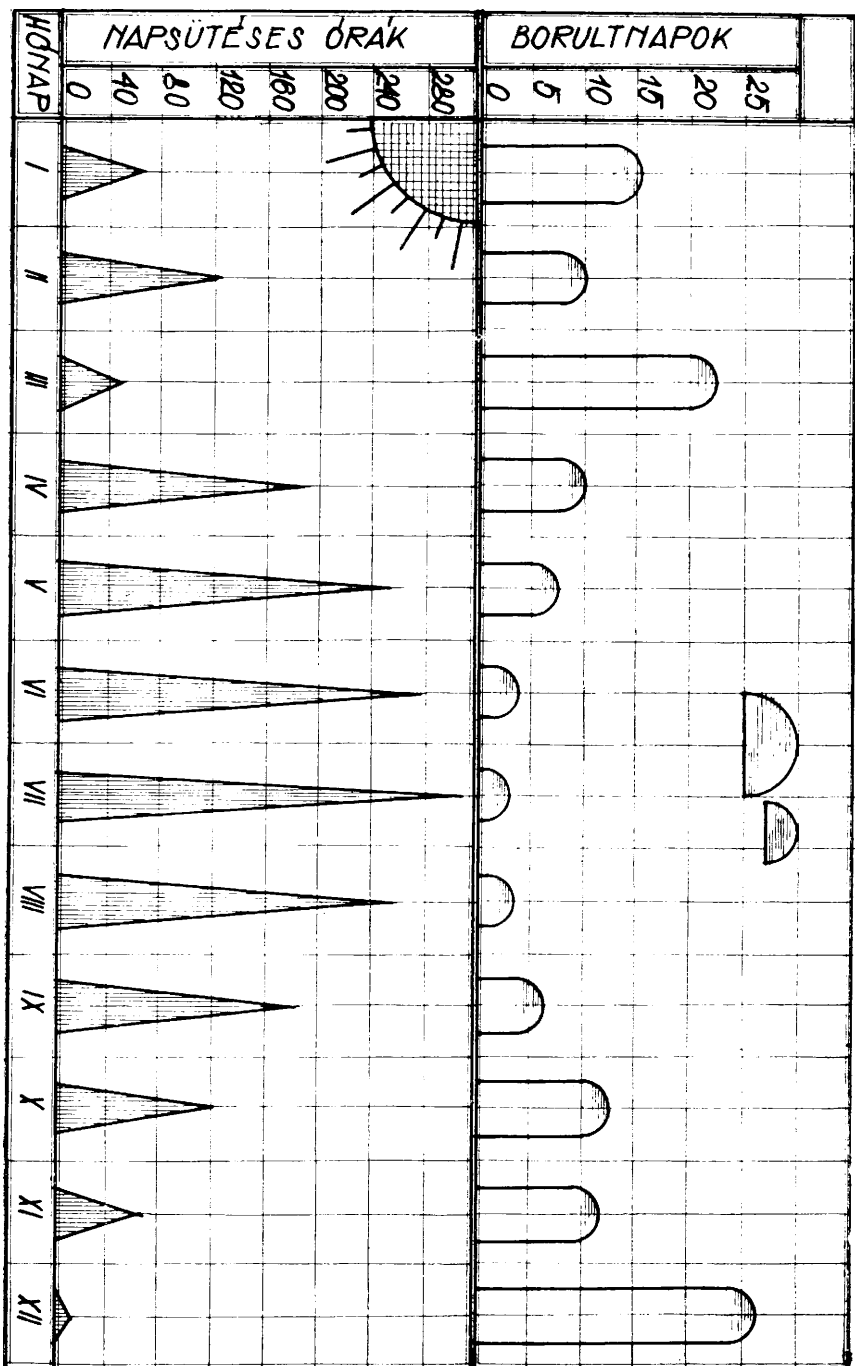
az elemek összefüggései alapján:

Január

Hideg, száraz hónap.

Az egyes időjárási elemek kirívó viselkedésére már előbb rámutattunk. Most ezek részbeni ismételése az összefüggések megállapítása végett szükséges.

EGER 1964



A légnyomás e havi középértéke 758,2 mm, a többlet 10,2 mm, ami önmagában is rendkívüli. Az okaira rá lehet mutatni, amennyiben e hóban túlsúlyban voltak a sarki és szárazföldi hideg légtömegek. Az abszolút páratartalom is kevés volt, a csapadék egészen minimális. E tekintetben Eger nem mutatott kivételt az országos viszonyokhoz képest. A szomszédos Kékesen volt alacsonyabb a légnyomási érték, ami azonban főleg a nagyobb tengerszint feletti magasságból következik.

1963. decemberéről azt írtuk: hogy szokatlan hidegével tünt ki. Nos, ez a zord jelleg 1964. januárjában is folytatódott. —8,8 fok volt e hó hőmérsékleti átlaga. Tehát 6,4 fok volt a hiány. Az ország területét a januári hideg alapján három területre lehetne osztani. Dunántúlon —5, —7, a Duna—Tisza közén, az Északi-Középhegységben Eger vonaláig —7, —9 fok között ingadozott a hideg, míg tőlünk Keletre és a Tiszántúlon —9, helyenként pedig a —10 fok alá is leszállt a Középhegység. Egerben az idézett 50 éves időszak alatt csak 1942-ben volt szigorúbb január (—9,5 fok). Az abszolút minimum —25,0 fok január 13-án mutatkozott, hasonlóan az északi hegyvidék és Tiszántúl állomásaihoz. Dunántúlon és a Duna-Tisza közén a legalacsonyabb értéket 20—21-én mérték. Január 9-től 24-ig, 2 napot kivéve, a napi középérték tartósan —10 fok alatt járt. A hideg országszerte fokozódott. A napi jelentés 10-én így jellemzi a légállapotot: „Közép-Európa fölött tovább tart az anticiklon uralma. Területén párák, ködök, hideg idő van. A Kárpát-medencét 900 m vastagságú igen hideg légréteg borítja be, e fölött teljesen felhőtlen az ég. Ezzel szemben a magas hegyeken 7—8 óráig sütött a nap.” 13-án, amikor Egerben a minimumot észlelték, így ír a Meteorológiai Intézet jelentése: „A közép-európai anticiklon délkelet felé tevődött át. Észak-Európában nagy kiterjedésű ciklon alakult ki, ennek hátoldalán friss, hidegebb sarkvidéki levegő indult a Kárpát-medence felé.” Ez özönlött át a Kárpátok hágaiban, ezért mérték 13-án Egerben, Miskolcon, Putnokon, Fügedön és Mátészalkán is az ez évi legalacsonyabb hőmérsékleti értéket.

A hónap utolsó pentádjában hirtelen enyhülés következett be. Míg 24-én —10,7 fok volt az átlag, addig 25-én —1,7 fokra, 27-én pedig +1,5 fokra ugrott. Erre a helyzetre a 25-i jelentés világít rá: „Hazánk belekerült az enyhébb óceáni eredetű légtömegek beáramlási zónájába.” Ime az állításunk bizonyossága, hogy egyetlen más tulajdonságú légtömeg 24, vagy 48 óra alatt 9—10 fokkal is meg tudja változtatni a hőmérsékleti viszonyokat.

A havi abszolút maximumot, 5,1 fokot január 3-án észleltük.

27-én és 28-án újabb sarkvidéki és szárazföldi hideg beáramlás történt, a hőcsökkenés fokozódott.

A sarkvidéki és szárazföldi hideg levegőfajták uralma 659 órán át tartott, a hónap időtartamának közel 90 százalékán keresztül.

A radiációs minimum —26,5 fok volt, szintén január 13-án. A zord időt jellemzi az is, hogy januárban 31 fagyos, 25 téli jellegű nap volt.

A Nap elég keveset sütött. A napsütéses órák száma mindössze 59-et tett ki. De Miskolcon még ennyit sem tudtak kimutatni, mert ott

mindössze 28 órán át láthatták a Napot. Szokatlan kevés volt e hónap csapadéka. Salgótarján, Kékes, Eger, Putnok mindössze 1—1 mm-t kapott, pedig a terület hegyvidék.

Január 10 cm-es hóvastagságot örökölt. Ezt a 6-án kezdődő hószállingózás 1—2 cm-rel gyarapította. Bár 9 napon át észleltek hóesést, de ezek együttesen alig tettek ki 1 mm folyékony csapadékot. 26—27-ét kivéve mindennap erős ködöt, 6—15-ig zúzmara-képződést figyeltek meg. Ez utóbbiak jelentős károkat okoztak a gyümölcsösökben.

A hónap időjárása tehát Egerben is rendkívül hidegnek és száraznak bizonyult.

Február: enyhébb időjárás.

A légnyomás havi középértéke 742,2 mm, 0,5 mm-rel átlag fölötti. A hideg, illetve mérsékelt és meleg légtömegek tartama 57:43 százalékos arányt mutatott. Még mindig elég tartós volt a sarki és szárazföldi hideg légtömegek uralma, de lényegesen több órán tartózkodott már itt az enyhébb légtömeg, mint az előző hónapban. Bizonyára az enyhülést hozó léghullámok csak a Tisza vonaláig juthattak el, mert ettől a vonaltól nyugat felé, beleértve Eger térségét is — a havi középérték —1,0 fok felett volt, míg e vonaltól keletre, illetve Egertől észak-keletre —1,0 és —3,5 között váltakozott. Védettebb földrajzi fekvésünk érezte a hatását.

Az abszolút minimum országszerte 14—15-én mutatkozott, de Eger, Putnok és Miskolc térségében 8-án észlelték. Ez a jelenség azzal lehet kapcsolatos, hogy a Meteorológiai Intézet jelentése szerint az északi anticiklon hatására hideg beáramlást kaptunk, s ez csak az északi megyékben okozott tetemes lehülést. A légtömegnaptár is jelzi a 7-i sarkvidéki hideg érkezését.

E hónap hőmérsékleti középértéke —0,9 fok, az eltérés negatív irányban 0,6 fok. A hőmérsékletjárás a hónap alatt — mint azt a 2. sz. ábráról is láthatjuk — eléggé ingadozó, a pentádok középértékei így alakultak: 1,0, —1,7, —2,9, 0,7, —4,2 és 2,6. A napi középérték egyenlő számban volt 0 fok felett, illetve alatta.

Hirtelen lehülést 13-án és 14-én is észleltek, amikor hideg sarki, vagy hideg szárazföldi légtömegek ömlöttek be a Kárpát-medencébe. Mindkét esetben 24 órán belül 5—10 fokkal esett le a hőmérő higany-szála. Egerben az abszolút minimumot 8-án észlelték, ez —14,4 fok volt, a radiációs minimum pedig —15,4.

A havi maximumot 3-án mérték Egerben, ez 7,2 fokra rúgott, pontosan azon a napon tengeri meleg légtömeg beáramlását jegyezték fel. A napi jelentésből: „Az Atlanti óceán felől kontinensünkre helyenként viharos széllel érkező léghullámok többfelé jelentékeny enyhülést okoztak.”. Ez az enyhülés 2-án érintette az egész Dunántúlt, Duna-Tisza közét, Váctól észak-kelet felé a Középhegységet. 3-án már a Tiszántúlon is megennyhült. Eger és Gyöngyös védett mezoklimája itt is ki-domborodott, mert míg Putnokon csak 1,0 fokra, itt 7 fok fölé emelkedett a hőmérséklet. A Tiszántúlon sehol nem érte el ezt az értéket.

Egerben a fagyos napok száma 27 volt. E tekintetben együtt tartottunk az Északi-Középhegység más állomásaival, s a Tiszántúl északi területeivel.

Februárban mindössze 4 téli napot észlelhettünk, ez előnyösebb helyzetünket mutatja. Ettől kedvezőbbet csak Pápán, Veszprémben, Bánhidán és Pécsen észleltek. A Tiszántúlon 10-et is meghaladta a téli napok száma.

A havi csapadéktérkép országos viszonylatban az átlag felét mutatja. Ez a megállapítás Egerre is érvényes. Itt a 18 mm-es csapadék csak 50 százaléka a sokévi átlagnak. Időben azonban jól elosztva, 3 alkalommal esett hó, eső soha. 1-én 10 cm volt a hóréteg vastagsága, a bekövetkezett enyhülés 5-ére már csak foltokat hagyott hátra!

Napfény tekintetében kissé kedvezően alakult a helyzet. 10 borús nap mellett elegendő volt a napsütés, ami 113 órán át tartott Egerben. E hónapban megközelítettük Kékest (115 óra). A havi jelentésekben szereplő 32 állomás közül Kékesen kívül csak Keszthely előzött meg bennünket.

Februárban az enyhe és hidegebb periódusok szinte pentádok alatt váltakoztak, átlagon felüli napsütése kellemesen hatott.

Március

Csalódást keltett. Inkább „télutónak” illett be. A légnyomás havi értéke 745,8 mm, 1,2 mm-rel az átlag alatt. Ez a jelenség a megnövekedett fronttevékenységgel függ össze. A szárazföldi hideg és a sarki légtömegek még mindig 57 százalékos túlsúlyban voltak az enyhe, vagy mérsékelt áramlatokkal szemben. A hónap középhőmérséklete 2,1 fok, 2,5 fokkal a sokévi átlag alatt maradt. Ebben a lemaradásban közepes helyen áll Eger. A hiány országos jelenség volt. Ettől a már jelzett 50 év alatt is csak három ízben jegyezték fel fagyosabb márciust, pl. 1940-ben 0,0 értéket adott.

Az abszolút minimum —10,5 fokra szállt le, ez az Északi-Középhegységben nem a legrosszabb, mert Miskolcon és Putnokon —15,4— —15,5 értékeket észleltek. Ezen alacsony hőmérséklet március 17-én és 18-án következett be. 17-én a napi jelentés ezt írja: „A szárazföldi eredetű hideg légtömegek csaknem egész Európát elárasztották, amit időnként viharos északkeleti szél kísért”. Először Putnokon és Borsodnádason jelent meg e fagyos légáramlás. 19-én ezt jelentették: „A Kárpát-medence fölött anticiklon helyezkedik el és az évszakhoz mérten rendkívül hideg az időjárás.”

Ennek az uralma azonban nem tartott sokáig. Az atlanti ciklon a déli tengerekről enyhébb légtömeget sodort nyugat felől, ami lassan felmelegítette és csapadékosá tette az időjárást. Egerben március 19-én reggel még —7,8 fokot észleltek, de aznap délután 14 órakor már 2,8 fokra emelkedett a hőmérséklet, vagyis 7 óra leforgása alatt 10,6 fokot melegedett. Világos, hogy ezt csak ideérkezett, beáramló légtömeg okozhatta.

Ez esetben a csillagászoknak lett igazuk, a fagy nélküli időszak

21-ével kezdődött, a tavasz-betörés telibe találta a tavaszi nap-éj-egyenlőséget. Kitavasodott. Az ötödik pentádban 4,4, a hatodikban 10,3 fok lett az átlag. A havi maximum országszerte 30—31-én mutatkozott. Egerben 16,4 fokot mértek. Az Alföld egyes déli területén a 20 fokot is meghaladta a felmelegedés. Az észlelés és a jelentés teljesen fedik egymást. „31-én hajnalban a Földközi tenger nyugati medencéjéből az Adria felé tartó mediterrán ciklon frontrendszere elérte a Kárpát-medencét.”

A két első dekád hőmérsékleti tulajdonságát a 20 fagyos nap, ezen belül a 3 téli nap jellemezte. A harmadik dekád alatt már nem szerepelt sarki, vagy szárazföldi hideg légtömeg.

A csapadék e havi összege 59 mm, a törzssértéknek közel kétszerese. Eger vonalától kelet felé egészen Mátészalkáig hasonlóan 200 százalék fölé emelkedett a csapadék észlelt mennyisége. E hónap alatt a csapadékos napok száma 16, ebből havas nap 7 volt. 18-ig csak hóesést tapasztaltak, a hó végén esőt. A hótakaró szintén 21-ig, a tavasz beköszöntéséig tartott, 13-án még 13 cm vastagságú volt.

Ez évi március napfényben szegény időszak volt, Egerben összesen 48 órán át sütött a Nap. A borult napok száma 22-t tett ki.

A hónap két ellentétes tulajdonságú részre oszlott. 20-ig télies jellegű volt, vastag hótakaróval, talán az első hét elegendő napfényvel. Az utolsó dekád hirtelen enyhülésével és szinte naponta megújuló esőzéseivel tűnt ki. 20—31-e között összesen három órát sütött a Nap. A tavaszi turisztika nem indulhatott meg.

Április

Enyhébb, szárazabb, napfényesebb hónap.

A légnyomás 745,8 mm, alig 0,2-el átlag feletti. Ez már kiegyensúlyozott viszonyokra mutat. Szinte valamennyi levegőfajta képviselte magát a hónap alatt. A hideg sarkvidéki áramlásokkal szemben nőtt a szubtrópusi eredetűek száma is. Relatív többségben volt a szárazföldi mérsékelt légtömeg (223 óra).

A hőmérséklet havi középértéke 11,8 fok, kerek 1 fokkal átlagon felül. Közel 10 fokkal magasabb ez az érték a zord márciusinál.

Az átmenet gyors és erőteljes volt. A pentádok játéka egy esetben mutat nagyobb kilengést, éspedig a második időszak alatt. Az abszolút minimum és a radiációs minimum is 9-én mutatkozott (—0,2, —3,0 fok). Így volt ez országszerte. A talajmenti légrétegben 27-én sokfelé erős fagyot észleltek, főleg a Duna-Tisza között, ívalakban Salgótarján és Putnok térségében is. Eger ekkor védve maradt, a talajmentén is csak 1,0 fokot észleltek.

Az enyhébb éjszakák az első héten, valamint a harmadik dekád alatt mutatkoztak, amikor ritkán szállt le a hőmérő 10 fok alá. A havi abszolút maximumot 21-én észlelték: 24,2°-ot. Kevés hiányzott a nyári naptól. Ekkor azonban Putnokon 27,2 fokot mértek, Miskolc és Tiszántúl néhány állomása is megelőzte Egert. Ugyanakkor Pécsen is csak 24,1 fokot észleltek, de lemaradt az egész Dunántúl is.

A 9-i hőcsökkenést már 7-én jelezte a napi jelentés. E napon szárazföldi hideg, 8-án sarkvidéki légtömegek érkeztek. Haparandán, a balti hideg zsákban —5 fokot mértek. Prágában havazott. 9-ére nekünk is jutott a hidegből. Zalában és az Északi-Középhegység egyes állomásain fagyot is észleltek, Siófokot kivéve a talaj mentén szinte mindenütt 0 fok alá szállt le a hőmérséklet. Az egyetlen fagyos napot is 9-én észlelték Egerben.

A 20—21-én bekövetkezett ugrásszerű felmelegedés a 19-én érkező tengeri meleg és a 20-án megjelenő szubtrópusi tengeri légtömegek hatásának tulajdonítható. A napi jelentésben 19-én ezt olvashattuk: „Az Európa nyugati partvidékén a veszteglő ciklon hatására déli magassági széllel tovább tart a szubtrópusi levegő beáramlása.

A csapadék e havi összege 29,3 mm, 10 mm-rel kevesebb a sokévi átlagnál. Tekintve a rendkívül csapadékos márciust, most ezt nem hiányolták. E hónapban 8 csapadékos napot jegyeztek fel. Az első héten szinte naponta esett kevés eső, de kiadósabb csak 14, 24 és 30-án hullott. 14-én és 24-én a jégeső zivattal párosult.

A napfényben szegény március után április már kedvezőbbnek mutatkozott. Csupán 2-án és 6-án nem bűjt elő a Nap. Egerben 185 óráig sütött, de Kékes 202-vel előttünk járt. Ugyanakkor Miskolc és a tiszántúli állomások e tekintetben megelőzték.

A mezőgazdasági munkának kedvezett a napfényben gazdag és felmelegedő időjárás. A gyümölcsfákat nem fenyegette a fagyveszély.

Május

Közepes alatti hőmérsékleti viszonyok, kevés nyári nappal párosulva jellemezték e hónapot.

A légnyomás 747,8 mm, 2,4 mm-rel meghaladta az átlagot. Ebben a tekintetben az országot az egyöntetűség jellemezte. Magyarázat a szinte minden napra jutó fronttevékenység ellenére abban található, hogy relatíve a szárazföldi légtömegek voltak többségben: számszerint 15.

A havi hőmérséklet középértéke itt 15,7 fok, 0,6 fokkal alacsonyabb az átlagnál. Ez is országos jelenség volt. A Tiszántúl déli részén még nagyobb hiányokat tapasztaltak. A leghűvösebb éjszaka Egerben 3-ával köszöntött be, normálmagasságban 2,8, a talaj mentén 0,4 fok volt. Örvendetes, hogy még talajmenti fagy sem fordult elő. Az abszolút minimum Szolnok, Lőrinci, Salgótarján vonalától keletre e napon mutatkozott. E vonaltól nyugatra 7-én jelentkezett a legalacsonyabb hőmérséklet.

Fagyot egyedül Putnok jelentett. Talaj mentén már többfelé észleltek 0 fok alatti hőmérsékletet. 3-án és 6-án a tengeri hideg légtömegek okozták a hőmérsékleti süllyedést.

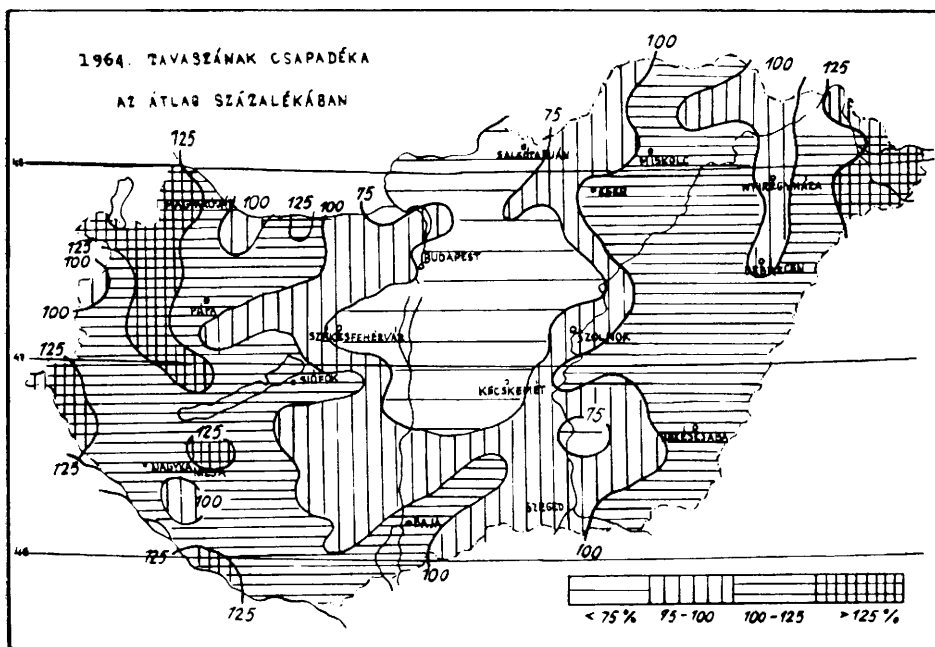
A havi abszolút maximumot Egerben május hó 30-án észlelték, amikor 27,6 fok volt a felmelegedés. Bánhida vonalától északkelet felé

a középhegységen át, majd a Tiszántúl északkeleti területén e napon volt a csúcstérték. Másfelé 14-én. A magyarázata is olvasható. Mind 14-én, mind 29-én szubtrópusi meleg érkezett. Tapasztalat: A májusi hirtelen felmelegedés feltétele a délies légáramlás. Május 30-án a napi jelentés ritkán olvasható megállapításokat közöl: „Az Atlanti-óceán és szárazföldünk között az évszakra jellemző ún. monszun-előtti időjárási helyzet alakult ki.” Az óceán fölött nagytömegű hűvös, Európa keleti felében 20–25 fok közötti hőmérsékletű, ritkább légtömeg uralkodott.

A nyári napok száma 5. Ez még relative elegendő, mert Pécsen is ugyanennyit észleltek. A rivális Lőrinci 8 nyári nappal megelőzött. Az egri május tehát nem csalogatta a strandolókat.

A csapadék összege 66 mm, csupán 4 mm-rel maradt el az átlagtól. A csapadékos napok száma 12. Ez aránylag jól oszlott meg a hónap alatt, csak a mennyiségi eloszlás volt egyenetlen, mert a havi összegből 14-én annak több mint a fele, 34 mm hullott. A hónap alatt ötször volt zivatar. Sok esetben bőséges harmat öntözte a felszínt. Sokfelé nagyobb volt az esőhiány és a velejáró szárazság, mint Egerben.

A 249 napfényes óra megfelelt az átlagnak. Ezzel az értékkel megelőztünk olyan állomásokat mint Pécs, Budapest, Kecskemét. Ellenben a Hegyalja és a Nyírség már több napfényt kapott. A májusi időjárási események egészen véve kiegyensúlyozottnak tekinthetők.



6. sz. ábra

Június

Párás, esős, rendkívül meleg hónap.

A légnyomás 745,9 mm, 0,1 átlag alatti. A frontok száma feltűnően nagy, előfordult olyan nap, amikor 2—3 front — vagy felhőátvonulást észleltek. A hónap folyamán a szubtrópusi, illetve a tengeri eredetű légtömegek uralkodtak, összesen 368 órán át.

A havi hőmérsékleti középérték 22,5 fok, 3,1-el átlag feletti. Így volt ez az Északi-Középhegység vidékén, valamint a Tiszántúlon. Ilyen magas átlagos középértéket Egerben még nem jegyeztek fel. E hónap abszolút maximumának az értéke már nem volt ennyire kiugró: 31,2 volt a csúcserték, mégpedig 15-én. 33 fokot csak Pécsen és a rivális Lőrinci jelentett ezen a napon. Mind a maximumot, mind a legalacsonyabb értéket országszerte igen különböző napokon észlelték. Egerben a hónap utolsó napján volt a legalacsonyabb érték, mégpedig 10,2 fok, éppen úgy, mint a Tiszántúlon. „Az Atlanti-óceán észak-nyugati részéből széles sávban hűvös tengeri levegő áramlott a kontinensre,” írta a napijelentés. Közben 27 nyári nap, ebből 12 hőségnap adódott. Hirtelen hőcsökkenés 30-án következett be. Még 29-én délből 25,2 fokot észleltek, másnap 14 órakor már csak 14 fokot mutatott a hőmérő. 24 óra alatt 11 fokos zuhanásnak voltunk tanúi. 30-án hajnalban tengeri hideg, majd reggelre sarkvidéki légtömegek érkeztek. A napijelentés ezt írja: a napi középértékek 2 nap kivételével végig 20 fok felett voltak, csak 30-án lett 13,6°, ami szokatlanul alacsony.

A csapadék havi összege 117 mm, 29-el több a törzsertéknél. E tekintetben a hónapot két részre lehet osztani. A 13 esős naptól a hónap első felére csak 3 jutott. Ebből azonban 2 kiadós volt. 20 napon jeleztek zivatart, néhányszor csapadék nélkül. 8 ízben jégeső is hullott. A zivatar a hónap második felében naponta megismétlődött. Ez a megfigyelés is igazolja, hogy a Bükk előtere nyári zivatárokból gazdag.

Nem volt egyetlen nap sem, hogy hosszabb-rövidebb időre ki ne sütött volna a Nap. A napsütéses órák száma így 275-öt tett ki, ez 19-el több az átlagnál, de az összeg elmaradt a hegyaljai állorások napfénytartalmától.

A feltűnően sok szubtrópusi levegőfajta érkezése a sokévi tapasztalattal ellentétben melegebb júniust okozott, zivatarral párosulva a csapadék bőven öntözte a felszínt.

Július

Hőmérsékleti viszonyok tekintetében felemás hónap.

A légnyomás átlaga 747,0 mm, 1,4 mm-rel az átlagnál magasabb. A pozitív eltérés okát a sok veszteglő front jelenlétében kell keresni. A légtömegek származás szerint aránytalanul oszlottak meg. Az első dekád alatt 4 sarkvidéki, vagy tengeri hideg légtömeg érkezett. Ezek hatására a hőmérséklet lényegesen csökkent, a csapadékképződés pedig megnövekedett. A hónap második dekádjában már a szubtrópusi levegőfajták is megérkeztek, az időjárás megváltozott. A szubtrópusi,

vagy meleg légtömegek óraszám a hidegekéhez hasonlítva 516:123 arányt eredményezett.

Egerben a júliusi középhőmérséklet 21,3 fokot tett ki, mindössze egy tizeddel maradt el az átlagtól. Hazánk nagyrésztében azonban az egritől nagyobb hiányt észleltek.

A havi, egyben az évi abszolút maximumot — az ország szinte valamennyi állomásával megegyezően — 22-én észlelték Egerben is, éspedig 33,6 fokot. A hőség nem volt olyan magas, mint az Alföldön és a Dél-Dunántúlon. Sőt e téren a borsodi állomások is túlszárnyalták Egert. A Kékes (27,5 fok) és a Bükk mérséklő hatása érvényesülhetett nálunk. A lehülést, a hőmérsékleti minimumot elsején észleltük, 7,0 fokot. Ez még a június 28—29-én beáramlott tengeri hideg levegőfajta hatására fejlődött ki. A Tisza és Eger vonalától keletre 7-én észlelték a leghűvösebb éjszakát.

Egerben 22 nyári nap mutatkozott, ez közepes érték, de a 6 hőség-nap már az átlag alatt van. Ez esetben ismét a Mátra és a Bükk mérséklő hatására kell utalnunk.

A csapadék e havi összege 41 mm. A hónap első pentádjában lesett e mennyiség 70 százaléka. Az azt követő időszakban jelentékeny volt a szárazság. Még mindig 10 napon figyeltek meg zivatart, de jég-esőről nem emlékeznek meg.

Júliusban egyetlen napsütés nélküli nap nem akadt, viszont a teljesen borult is kevés volt. A napsütéses órák összege 294, egyenlő a tapasztalt átlaggal. Ismét elmaradtunk a borsodi és a tiszántúli állomások értékétől.

A hónap második és harmadik dekádja száraz és meleg jellegével elősegítette a gyümölcs érlelését és kedvező volt a strandolásra.

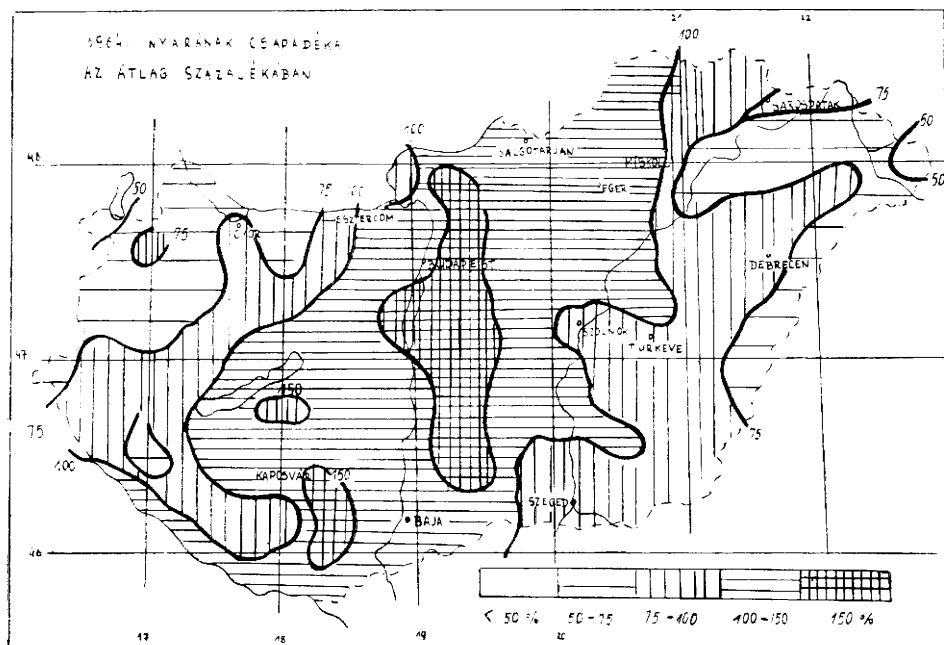
Augusztus

Az átlagnál hűvösebb.

A 745,4 mm-s légnyomás jelentős 0,7 mm-rel maradt el a középértéktől. A tengeri párák, könnyebb levegőfajták uralták a légteret. Ezek részben hideg, részben mérsékelt, illetve meleg tulajdonságúak voltak. A hidegebb légtömegek főleg a hónap utolsó harmadában jutottak túlsúlyba.

A hónap hőmérsékleti középértéke 19,1 fok, ami jelentős értékkel, 1,5 fokkal volt átlag alatti. Ez a hiány viszont nem kirívó, mert Tarcalon és az egyes alföldi helyeken 2 fokot is kitett a lemaradás.

Alacsony volt az első 5 nap átlaga: 18,4 fok. Másodikán és harmadikán hideg tengeri és sarkvidéki légáramlások érkeztek. 4-én reggel Egerben 8,0 fokra hűlt le a levegő, a talaj mentén csupán 3,6 fokot mutatott a hőmérő. A 3-i napijelentés ezt írja: „az atlanti-óceáni eredetű hideg levegő ma reggel zömében áthaladt a Kárpát-medence fölött”. 5-én és 6-án viszont meleg tengeri levegő érkezett hozzánk. Ennek eredményeképpen főleg a Dunántúlon és egy-két északi állomáson, köztük Egerben is, 30 fok fölé (30,5) emelkedett a hőmérséklet, ez adta a havi maximumot. Az Alföld déli felében 29—30-án észlelték a leg-



7. sz. ábra

magasabb értéket. A 27-i szubtrópusi front ismét fölmelegedést eredményezett. A hónap folyamán mindössze 12 nyári és 1 hőségnapot jegyeztek fel Egerben.

Csapadékban nem szűkölködtünk. A 93 mm-es mennyiség a törzsértéknek közel 150 százaléka. A havi eloszlás ellen sem lehet panasz, mert mindhárom dekád alatt legalább 25 mm esett. Ötször jégesőt, négyszer zivatart észleltek. Harmatban szintén bővelkedtek a reggelek.

A Dunántúlon és az Északi-Középhegységben 100 százaléknál feletti csapadékösszeget ábrázol a három nyári hónapra a 7. sz. ábra. Ez az ábrázolás azonban Egerre nem vonatkoztatható, esőárnyékban fekszik a város, a csapadék átlaga 150 százalék alatt maradt.

A Nap Egerben e hónapban 200 órát sütött, 10 százalékot lemaradt.

Napfényben, melegben, nyári napokban szűkölködő, felhőátvonulásokkal tarkított volt a hónap. Nem kedvezett sem a strandolásnak, sem a gyümölcsök érlelésének.

Szeptember

Augusztushoz hasonlóan hűvös időjárás jellemezte e hónapot is.

A levegő nyomása átlagban 749,1 mm volt, 1,1 fokkal a középérték felett. Ez a jelenség a súlyosabb levegőfajták gyakoriságára utal.

Megjelentek a sarkvidéki légáramlások, de azért többségben a tengeri légtömegek uralkodtak.

A hónap középhőmérséklete 15,5 fok, ami közel 1 fokos hiányt mutat. Szeptember első pentádjában az utolsó augusztusihoz képest közel 5 fokos esést lehet kimutatni. Már szeptember 1-én megérkezett a sarkvidéki és szárazföldi légtömeg, ami csak 3-án vonult el, vagy olvadt be. Majd a második és harmadik pentádban melegebb tengeri áramlások is behatoltak.

A havi maximumot, 27,0 fokot 16-án mértük. A Mátrától nagy ívben Mátészalkáig 27—28 fok között váltakozott ez az érték. A 15-i napijelentés ezzel kapcsolatban így ír: „Az Atlanti-óceán fölött elhelyezkedő hatalmas ciklon déli oldalán nyugat—keleti irányú áramlások találhatók. Közvetlenül e ciklon előoldalán délnyugati széllel átmenetileg gyors felmelegedés figyelhető meg.” Mire ez a délnyugati áramlás északkeletre ért, melege jelentősen enyhült.

Bár a műszeres házikó magasságában 14-én mérték a minimumot (5,4 fok), ez a Mátészalka—Mátészalka övezetében is e napon jelentkezett — más helyeken azonban 22—23-án.

A napijelentés szerint 21—23-a között sarkvidéki légtömeg ült meg a medencét. Északról hűvös, délnyugatról enyhe, párás légtömeg érkezését közölték. Az északi hegyvidék a hűvös légáramlásból kapott. Az 50 éves időszak alatt szeptemberben 4 ízben már fagyot is észleltek Egerben, a mostanihoz hasonló radiációs minimumot, 0 fokot többször.

A mindössze 5 nyári nap is hűvös szeptembert idéz.

A csapadék e havi mennyisége 83,5 mm. Ez látszatra sok, mert a törzsertéknek, a 48 mm-nek közel kétszerese. A hónap jellege mégis száraz. Ez a látszólagos ellentmondás a következőkben leli magyarázatát. 1—5-ig semmi csapadék nem esett, 6-án 9 mm, 7-én 56,8 mm, 8-án 1 mm. De 9-e és 16-a között semmi eső nem esett. 17-én és 18-án is csupán 1—1 mm. 21-én ismét 15,4 mm-s mennyiség, majd 9 napon ismét szárazság következett. A csapadék időbeli eloszlása tehát ropant szeszélyesnek mutatkozott. Száraz zivatar egy ízben fordult elő. A hónap folyamán csak hat napon át volt teljesen derült az égbolt, ugyanannyi a teljesen borult is. A napsütés 186,5 órát tett ki, ezzel szemben Tarcalon 196 órát sütött. A vénasszonyok nyara inkább a Hegyalját jellemezte.

Ha a hőmérséklet és a csapadék abszolút összegének a havi eloszlását tekintjük, akkor mégis meg kell állapítanunk, hogy az őszi vetéshez, a mezőgazdasági munkákhoz a csapadék mennyisége elegendő volt. A közbeeső száraz napok a betakarítási munkáknak kedveztek, de a szüretelést is elősegítették.

Október

Szeszélyes, változékony időjárás, de egészben véve átlag körüli.

A légnomás napi középértéke 748,3 mm, megegyező a törzsertéssel.

Az időjárási frontok jellege túlnyomórészt mérsékelt. A szárazföldi hideg kivételével minden levegőfajta előfordult.

A hőmérsékleti középérték 10,7 fok, közel fél fokkal (0,4) magasabb a sokévi átlagnál. A havi eltérés Vác, Kunszentmiklós vonalától hiányt, attól keletre többletet mutatott. A hónap első napjai hideg, sarkvidéki, közepe felé meleg tengeri, ezt a negyedik pentádban ismét hideg légtömeg váltotta fel.

Ezen légtömegjáráshoz híven a havi abszolút maximumot: 20,0 fokot mégis 6-án mérték. Környezetünk: a Bükk, Mátra mérséklő hatással volt az itteni hőmérséklet alakulására, mert a Hegyalján 22 fokot is észleltek. Az abszolút minimumot 2,2 fokot 18-án mérte Eger éppúgy, mint Pécs.

Októberben sem fagyos, sem nyári nap nem fordult elő. A havi csapadék mennyiség 71 mm volt, ez 18 mm többletet mutat. Az eloszlás három szakaszra bomlott. Szeptember 22-től október 8-ig bezárva nem esett eső. Egerben. Utána 17 napon egymásután volt csapadék, 13-án és 20-án közel 20 mm. E 17 esős nap hátráltatta a szüretelést, valamint egyéb termények betakarítását, sőt a vetést is. Egy ízben zivatar is mutatkozott.

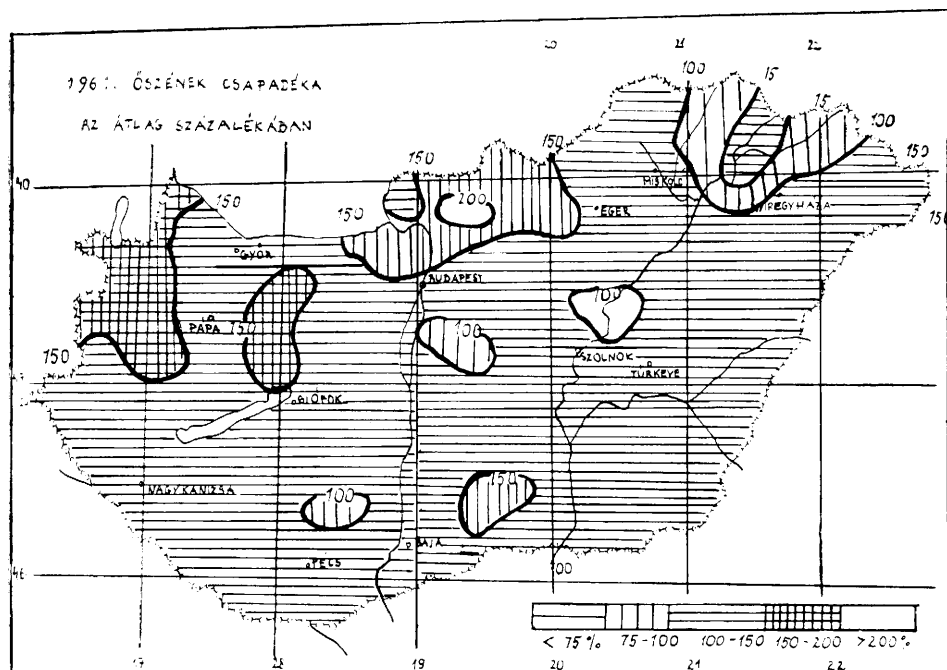
A 118,3 napsütéses óra ismét kevésnek mondható. A Dunántúlon e tekintetben még erősebb volt a lemaradás.

A hosszan tartó csapadékos időszak kedvezőtlen jelleget adott a hónapnak.

November

A két első őszi hónap ellentéte, enyhébb és szárazabb. A légnyomás középértéke 748,2 mm. mindössze 1 tizeddel maradt el az átlagtól. A légtömegek eloszlása is egyenletes volt. A sarkvidéki és szárazföldi hideg 30 százalékos, a tengeri mérsékelt és meleg 36 százalékos, a szárazföldi mérsékelt 22 százalékos, a szubtrópusi meleg levegőfajta pedig 12 százalékos időtartamot mutatott. A különböző tulajdonságú légtömegek igen gyakran, 27 ízben váltogatták egymást. Ez a helyzet a hőmérséklet, a légnyomás és a felhőzet erős ingadozását eredményezte. A hőmérséklet e havi értéke 6,2 fok, 1,3 fokkal átlag feletti. Országunk minden állomása igen enyhe novembert jelezhetett. A hónap közepe felé, a harmadik pentádban 8—9 fokos napi középhőmérsékletet észleltünk. Egy-két napon át az utolsó pentádban is szokatlan meleg mutatkozott. 10-én, 13-án és 14-én tengeri meleg és szubtrópusi légtömegek okozták a rendkívüli enyhiséget. Majd 24-én és 25-én ismételen e két enyhe levegőfajta jelent meg légterünkben. Az abszolút maximumot, 14,2 fokot 26-án mérték Egerben, az ország túlnyomó részében azonban 29-én és 30-án. 24-én és 29-én is szubtrópusi levegőfajta ért ide és hosszú ideig vesztgelt légterünkben.

Az abszolút minimumot, s a radiációs minimumot is 23-án mértük. E dátum csak a nógrádi és a békési állomások idejével esett egybe. 22-én szárazföldi hideg légtömeg segítette elő a hőmérséklet csökkenését.



8. sz. ábra

Egerben 5 fagyos napot jegyeztek fel. Ezzel szemben Salgótarjánban 12, Putnokon 14, a Kékesen pedig 18-at észleltek.

A csapadék e havi összege 15 mm. A 10 esős nap elég arányosan oszlott el, de igen kevés jutott egy-egy alkalomra. Debrecenben és Egerben 18-án és 19-én havaseső esett. Ugyanakkor sarkvidéki és tengeri légtömegeket kaptunk.

A napfényes órák száma 73,8 volt, ez mindössze 8 óra többletet jelentett. A hónap második és harmadik dekádjában szinte minden napra esett párórás napsütés.

November enyhe időjárása igen előnyösen hatott az őszi vetések fejlődésére. A mérsékelt csapadék lehetővé tette az elmaradt talajjelőkészítő és vetési munkálatok befejezését.

December

Ködös, csapadékos hónap.

A légnyomás 747,7 mm. Ez fél fokkal maradt le a törzssértéktől. A frontok száma kevés, sok volt a veszteglő. A szárazföldi hideg, illetve mérsékelt tulajdonságú légtömegek egyenlő arányban szerepeltek. Mellettük a tengeri mérsékelt jöhet még számításba.

A hónap hőmérsékleti középértéke $-0,3$ fok, $0,3$ -el a sokévi átlagnál kisebb.

A hónap első dekádjában sarkvidéki és szárazföldi légtömegek uralkodtak, a másodikban mérsékelt levegőfajták már enyhülést okoztak. Az utolsó harmadban ismét a hideg beáramlások jutottak többségbe.

Az abszolút minimumot Egerben 6-án mérték $-7,2$ fokot, valamint $-12,4$ radiációs minimumot. Erre az időpontra csupán Kékesen, Lőrinciben és még néhány távolabbi állomáson esett a legalacsonyabb hőmérséklet. December 4-én a napijelentés arról tájékoztatott, hogy a Jeges-tenger felől hideg, sarkvidéki levegő áramlik Európába, másrészt a ciklonrendszer előoldalán meleg levegő áramlik a Balkán felé. Hazánk felett összeütköztek. Eger a hideg áramlásból kapott. A hónap végi nagyobb hősüllyedésre és csapadékos napokra is találunk utalást. 29-én ezt írja a napi jelentés: „Az Európa nagy részét borító, sarkvidéki eredetű, hideg levegő fölé, a Földközi-tenger felett elhelyezkedő ciklon keleti oldalán páradús, enyhe levegő áramlik.”

A maximum értéke $8,9$ fok volt, amit 16-án mértek és nem 1-én, amikor ez országos jelenség volt. Nálunk a negyedik pentád alatt egyetlen reggelen sem észleltek fagyot. 15-éről 16-ra hirtelen pozitív változás történt, mégpedig $6,1$ fokos értékkel. A napi jelentés 14-én arra céloz, hogy a medencéket kitöltő hideg párnát ki fogja söpörni az élénk mozgással közeledő enyhe óceáni levegő.

Egerben e hónapban 25 fagyos és 3 téli napot észleltek, -10 fok alá csak a talaj mentén süllyedt le a hőmérséklet.

A csapadék összege 73 mm-t adott, 32 mm-rel többet az átlagnál. 2-án ködszitalással kezdődött a nedves időszak, 3-ától 7-ig hó, vagy havaseső esett. Ez néhány napon át zúzmarával párosult. A hóvastagság eleinte $4-5$ cm volt, a hónap közepe felé 1 cm-re apadt, a hónap negyedik pentádjában már csak foltokban mutatkozik. 24 és 28-a között gyarapodott a hó, de a 3 cm-t ekkor sem haladta meg. Az újesztendőnek csak foltokat adott át. A hónap első fele igen ködös volt.

A 23 napsütés nélküli nap komor jelleget kölcsönzött decembernek. A havi napsütés csupán $17,2$ órát tett ki. Ugyanakkor a Kékestetőn ez az érték 54 órára szaporodott.

A hónap gazdasági értéke abban összegezhető, hogy a bőséges csapadék a felmelegedés időszakában be is szivároghatott a talajba, ez lehetővé tette a víztárolást.

Az időjárás évi mérlege

Úgy tűnik, hogy 1963—64-el a hideg telek sorozata lezárult. A hőmérséklet középértéke, valamint a napfényes órák száma átlag alatt maradt. Ez a lemaradás főleg a fürdési idény és a „vénasszonyok nyara” időszakában jelentett hátrányt.

Viszont előnyös volt, hogy májusban nem okoztak kárt a „fagyos-

szentek". De elmaradt a júniusi hőcsökkenés is, illetve július első pentádjára helyeződött át.

A csapadék évi mennyisége 14 százalékkal haladta túl a törzserőtet. Itt azt is számításba kell vennünk, hogy a többlet főleg a vegetációs időszakra esett. Ez az érték pedig azt jelenti, hogy a szárazabb évek sorozata is végetért 1963-mal.

**

(A grafikonokat Bakalár Sándorné és Gergely László, a térképeket Bozó Éva és Imreh Lenke készítették.)

Az időjárási adatok A meteor. állomás tszf. m.

Hónapok	Légnyomás		H ő m é r s é k l e t (C°)										
	havi közép mm-ben	eltérés	havi közép	eltérés	abszolút maximum	dátum	abszolút minimum	dátum	fagyos napok száma	téli napok	nyári napok	hőség napok	radiációs minimum
I.	758,2	+10,2	—8,8	—6,4	5,1	3.	—25,0	13.	31	25			—26,5
II.	747,2	+ 0,5	—0,9	—0,6	7,2	3.	—14,0	8.	27	4			—15,4
III.	745,8	— 1,2	2,1	—2,5	16,4	31.	—10,5	18.	20	3			—14,8
IV.	745,8	+ 0,2	11,8	+1,0	24,2	21.	— 0,2	9.	1				— 3,0
V.	747,8	+ 2,4	15,7	—0,6	27,6	30.	2,8	3.			5		0,4
VI.	745,9	— 0,1	22,5	+3,1	31,2	15.	10,2	30.			27	12	9,4
VII.	747,0	+ 1,4	21,3	—0,1	33,6	22.	7,0	1.			22	6	3,0
VIII.	745,4	— 0,7	19,1	—1,5	30,5	7.	8,0	4.			12	1	3,6
IX.	749,1	+ 1,1	15,5	—0,9	27,0	16.	5,4	14.			5		0,0
X.	748,3	± 0,0	10,7	+0,4	20,0	6.	2,2	18.					— 2,8
XI.	748,2	— 0,1	6,2	+1,3	14,2	26.	—2,8	23.	5				—7,8
XII.	747,7	— 0,5	0,2	—0,3	8,9	16.	—7,2	6.	25	3			—12,4
Évi	748,0	+ 1,1	9,6	—0,6	33,6	VII. 22.	—25,0	I. 13.	109	35	71	19	—26,5

(Dr. ZÉTÉNYI ENDRE)

DAS WETTER DER STADT EGER IM JAHRE 1964

In der Einleitung wird von dem Verfasser geschrieben: es lohnt sich die Erfolge des Wetters zu beobachten und zu studieren. Der Morgenbericht des Radios gibt eine Möglichkeit darauf, wenn es siene frisch bemerkten Angaben der bedeutenderen meteorologischen Stationen mitteilt. Daraus kann man Schlussfolgerungen ziehen.

Dann nimmt er der Reihe nach die Wetterelemente vor. Es werden die Temperatur, der Luftdruck, der Niederschlag, der Wind und der Jahresgang des Sonnenscheins beurteilt. Später analysiert er die Wetterverhältnisse der Monate mit sonderbarer Rücksicht auf den Eindruck der Luftmassen, der auf den Temperaturgang ausübt. Schliesslich wird die jährliche Temperaturbilanz gegeben. Den Mittelwert der jährlichen Temperatur sowie die Anzahl der sonnenhellen Stunden waren demnach im Jahre 1964 unter Durchschnitt. Der reichliche Niederschlag hat den Mangel der vorigen Jahre ersetzt.

összesítése az 1964. évre

173 m, a barométer magassága 174 m

		Felhőzet		C s a p a d é k									
dátum	levegő nedvessége % értékben	közép érték	eltérés	összeg (mm)	%-ban a törzs- érték	eltérés (mm)	Csapadékos napok		havas napok	zivataros napok	uralkodó szélirány %	napsütéses órák összege	borult napok száma
							0,1 mm //	1,0 mm //					
13.	76	7,2	+0,2	1	4	—33	5	0	5		W 25	58,8	15
8.	77	5,9	—0,6	18	51	—17	9	4	9		SW 48	113,4	10
18.	83	8,2	+2,6	59	197	+29	15	10	7		SW 28	48,6	22
9.	68	5,9	+0,2	29	74	—10	8	5		2	SW W 23	185,3	10
3.	68	6,6	+1,0	66	94	— 4	12	8		5	SW 25	249,1	7
5.	67	5,6	+0,1	118	133	+29	13	11		17	W W 42	275,6	4
1.	69	4,6	—0,2	42	73	—15	11	8		8	W 22	294,0	3
4.	71	4,5	—0,2	95	145	+29	10	8		4	W 44	250,2	3
23.	72	5,4	+0,9	84	173	—36	6	4		1	W 44	185,6	6
5. 6.	80	6,2	+0,8	72	134	+18	17	11		1	W 37	118,3	13
19. 23.	77	7,0	0,1	15	25	—44	10	5	2		W 37	73,8	12
6.	86	9,2	+1,8	73	178	+32	16	11	8		W 26	17,2	26
I.													
13.	75	6,4	+0,6	672	111	+67	132	85	31	38	W 32	1869,9	131